

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Hipertensi

###### a. Pengertian

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah di atas nilai normal (Musakkar & Djafar, 2021). Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/ tenang (Kemenkes RI, 2021).

###### b. Klasifikasi hipertensi

Kemenkes RI (2018) menjelaskan bahwa klasifikasi hipertensi menurut JNC VIII Tahun 2015-2018 disajikan dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1  
Klasifikasi Hipertensi  
Menurut JNC VIII Tahun 2015 –2018

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	≥160	≥100

Sumber: Kemenkes RI (2018)

c. Etiologi

Hipertensi berdasarkan penyebabnya menurut Triyanto (2016) dibedakan menjadi 2 yaitu sebagai berikut:

1) Hipertensi primer atau hipertensi esensial

Hipertensi primer terjadi pada sekitar 90% pasien hipertensi merupakan hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik), dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktivitas) dan pola makan.

2) Hipertensi sekunder atau hipertensi non esensial

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya. Kurang dari 10% penderita hipertensi merupakan sekunder dari penyakit komorbid atau obat-obatan tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah. Disfungsi ginjal akibat penyakit ginjal kronik atau penyakit pembuluh darah adalah penyebab sekunder yang paling sering terjadi. Obat-obat tertentu baik secara langsung maupun tidak dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah.

d. Patofisiologi

Meningkatnya tekanan darah didalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah di setiap denyutan jantung dipaksa untuk melalui

pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena arteriosklerosis (Triyanto, 2016).

Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu untuk mengarut karena perangsangan saraf atau hormon didalam darah. Bertambahnya darah dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terhadap kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat (Triyanto, 2016).

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi menurut Musakkar dan Djafar (2021) adalah sebagai berikut:

1) Keturunan

Seseorang yang memiliki orang tua atau saudara yang mengidap hipertensi maka besar kemungkinan orang tersebut menderita hipertensi. Menurut Rahmadhani (2021), orang tua yang menderita hipertensi, sekitar 45% akan diturunkan ke anak-anaknya dan jika salah satu orang tuanya menderita hipertensi, sekitar 30% akan diturunkan kepada anak-anak mereka.

2) Usia

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa semakin bertambah usia seseorang maka tekanan darah pun akan meningkat.

Menurut Hamzah et al. (2021), semakin bertambahnya usia maka seseorang juga akan semakin rentan mendapat penyakit seperti hipertensi, itu karena kebiasaan mengonsumsi makanan banyak natrium. Secara alami dengan bertambahnya umur akan mempengaruhi tekanan darah menjadi meningkat.

### 3) Garam

Garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang. Menurut Rahmadhani (2021), konsumsi natrium yang tinggi dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong peningkatan volume darah. Melalui ruang yang lebih sempit sehingga menyebabkan hipertensi, pengaruh asupan garam terhadap hipertensi juga terjadi melalui peningkatan volume plasma dan tekanan darah.

### 4) Kolesterol

Kandungan lemak yang berlebih dalam darah dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan tekanan darah pun akan meningkat. Menurut Solikin dan Muradi (2020), kadar kolesterol yang tinggi dapat membentuk plak yang timbul pada permukaan dinding arteri. Hal ini menyebabkan diameter pembuluh darah mengecil (aterosklerosis). Adanya sumbatan dalam pembuluh darah akan menyebabkan lumen (lubang) pembuluh darah menjadi sempit dan elastis dinding

pembuluh berkurang, sehingga menyebabkan tekanan darah meninggi. Tekanan darah meningkat dikarenakan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah yang berlebihan.

#### 5) Obesitas/kegemukan

Orang yang memiliki 30% dari berat badan ideal memiliki risiko lebih tinggi mengidap hipertensi. Menurut Kholifah et al. (2020), orang yang mengalami obesitas tahanan perifer berkurang sedangkan saraf simpatis meninggi dengan aktifitas renin plasma yang rendah. Saat massa tubuh makin besar maka makin banyak darah yang dibutuhkan oleh tubuh untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Dengan demikian obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang menyebabkan terjadinya hipertensi karena orang yang obesitas memiliki banyak lemak, sehingga lemak tersebut mengganggu dalam proses sirkulasi darah.

#### 6) Stress

Stres merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi di mana hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu). Menurut Rahmadhani (2021), stres adalah ketakutan dan kecemasan yang menyebabkan kelenjar otak pituitari akan mengirimkan hormon kelenjar endokrin ke dalam darah, hormon ini berfungsi mengaktifkan hormon adrenalin dan hidrokortison

agar tubuh bisa menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi, aktivasi hormon adrenalin membuat jantung bekerja lebih kuat dan lebih cepat, meningkatkan aliran darah ke organ lain, dan jika stres terjadi dalam waktu lama maka akan terjadi hipertrofi kardiovaskular, hormon ini juga berpengaruh pada peningkatan tekanan darah yang mengakibatkan hipertensi.

#### 7) Rokok

Merokok dapat memicu terjadinya tekanan darah tinggi, jika merokok dalam keadaan menderita hipertensi maka akan dapat memicu penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah. Menurut Kemenkes RI (2019), rokok mengandung zat racun seperti tar, nikotin dan karbon monoksida. Zat beracun tersebut akan menurunkan kadar oksigen ke jantung, meningkatkan tekanan darah dan denyut nadi, penurunan kadar kolesterol HDL (kolesterol baik), peningkatan gumpalan darah dan kerusakan endotel pembuluh darah koroner.

#### 8) Kafein

Kafein yang terdapat pada kopi, teh, ataupun minuman bersoda dapat meningkatkan tekanan darah. Menurut Kristanto (2021), kebiasaan mengkonsumsi kopi dapat menyebabkan keasaman pada usus yang berdampak pada terhambatnya penyerapan mineral seperti vitamin B kompleks, mineral basa (Kalsium, Magnesium, Fosfor) dan elektrolit ke dalam darah. Hal

tersebut bisa mempengaruhi tekanan darah yang akhirnya tekanan darah menjadi meningkat.

#### 9) Alkohol

Mengonsumsi alkohol yang berlebih dapat meningkatkan. Menurut Rahmadhani (2021), alkohol dapat merangsang epinefrin atau adrenalin yang menyebabkan arteri menyusut dan menyebabkan penumpukan air dan natrium yang diakibatkannya. Pada hipertensi, peningkatan konsumsi alkohol. Efek jangka panjang akan meningkatkan kadar kortisol dalam darah sehingga aktivitas *Renin Angiotensin Aldosteron System* (RAAS) yang berfungsi mengatur tekanan darah dan cairan tubuh meningkat, konsumsi alkohol meningkatkan volume sel darah merah sehingga kekentalan darah meningkat dan menyebabkan hipertensi.

#### 10) Kurang olahraga

Kurang berolahraga dan bergerak dapat meningkatkan tekanan darah, jika menderita hipertensi agar tidak melakukan olahraga berat. Menurut Kemenkes RI (2019), orang yang kurang berolahraga atau kurang aktif bergerak dan yang kurang bugar, memiliki risiko menderita tekanan darah tinggi atau hipertensi meningkat 20-50% dibandingkan mereka yang aktif dan bugar.

#### f. Manifestasi klinis

Tambunan et al. (2021) menjelaskan bahwa sebagian besar hipertensi ini tidak memiliki gejala, namun gejala yang dapat

ditimbulkan hipertensi antara lain sakit pada bagian belakang kepala, leher terasa kaku, pandangan jadi kabur karena adanya, sering kelelahan bahkan mual, kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal.

g. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan hipertensi menurut Lukito et al. (2021) adalah sebagai berikut:

- 1) Intervensi pola hidup sehat dapat mencegah ataupun memperlambat awitan hipertensi dan dapat mengurangi risiko kardiovaskular. Pola hidup sehat juga dapat memperlambat ataupun mencegah kebutuhan terapi obat.
- 2) Pembatasan konsumsi garam, konsumsi garam berlebih terbukti meningkatkan tekanan darah dan meningkatkan prevalensi hipertensi. Rekomendasi penggunaan natrium (Na) sebaiknya tidak lebih dari 2 gram/hari (setara dengan 5-6 gram NaCl perhari atau 1 sendok teh garam dapur).
- 3) Perubahan pola makan, pasien hipertensi disarankan untuk konsumsi makanan seimbang yang mengandung sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan segar, produk susu rendah lemak, gandum, ikan, dan asam lemak tak jenuh (terutama minyak zaitun), serta membatasi asupan daging merah dan asam lemak jenuh.
- 4) Penurunan berat badan dan menjaga berat badan ideal
- 5) Olahraga teratur bermanfaat untuk pencegahan dan pengobatan hipertensi, sekaligus menurunkan risiko dan mortalitas kardiovaskular. Pasien hipertensi disarankan untuk berolahraga

setidaknya 30 menit latihan aerobik dinamik berintensitas sedang (seperti: berjalan, jogging, bersepeda, atau berenang) 5-7 hari per minggu.

- 6) Berhenti merokok, merokok merupakan faktor risiko vaskular dan kanker, sehingga status merokok harus ditanyakan pada setiap kunjungan pasien dan penderita hipertensi yang merokok harus diedukasi untuk berhenti merokok.

#### h. Komplikasi

Mahendra (2021) menjelaskan bahwa hipertensi yang tidak teratasi dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya yaitu sebagai berikut:

- 1) Payah jantung (*Congestive heart failure*) adalah kondisi jantung tidak mampu lagi memompa darah yang dibutuhkan tubuh. Kondisi ini terjadi karena kerusakan otot jantung atau sistem listrik jantung.
- 2) Strok, hipertensi adalah faktor penyebab utama terjadinya strok, karena tekanan darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan pembuluh darah yang sudah lama menjadi pecah. Bila hal ini terjadi pada pembuluh darah otak, maka terjadi pendarahan otak yang dapat berakibat kematian. Strok juga dapat terjadi akibat sumbatan dari gumpalan darah yang macet di pembuluh yang sudah menyempit.
- 3) Kerusakan ginjal, hipertensi dapat menyempitkan dan menebalkan aliran darah yang menuju ginjal, yang berfungsi sebagai penyaring kotoran tubuh. Dengan adanya gangguan

tersebut, ginjal menyaring lebih sedikit cairan dan membuangnya kembali ke darah.

- 4) Kerusakan penglihatan, hipertensi dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah di mata, sehingga mengakibatkan penglihatan menjadi kabur atau buta. Pendarahan pada retina mengakibatkan pandangan menjadi kabur, kerusakan organ mata dengan memeriksa fundus mata untuk menemukan perubahan yang berkaitan dengan hipertensi yaitu retinopati pada hipertensi. Kerusakan yang terjadi pada bagian otak, jantung, ginjal dan juga mata yang mengakibatkan penderita hipertensi mengalami kerusakan organ mata yaitu pandangan menjadi kabur.

## 2. Kolesterol

### a. Pengertian

Kolesterol adalah lemak yang terdapat dalam aliran darah atau berada dalam sel tubuh, yang sebenarnya dibutuhkan untuk pembentukan dinding sel dan sebagai bahan baku beberapa hormon, namun apabila kadar kolesterol dalam darah berlebihan, akan mengakibatkan penyakit jantung koroner dan stroke (Husein et al., 2020). Kolesterol total adalah jumlah kolesterol yang dibawa dalam semua partikel pembawa kolesterol dalam darah, termasuk *High-Density Lipoprotein* (HDL), *Low-Density Lipoprotein* (LDL) dan *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL). Kolesterol merupakan steroid yang ada dalam konsentrasi yang biasa dinilai di seluruh tubuh (Wulansari et al., 2023).

b. Nilai batas normal kadar kolesterol

Kemenkes RI (2019a) menjelaskan bahwa tingkat kolesterol tinggi dapat meningkatkan risiko penyakit jantung koroner, stroke, dan buruknya sirkulasi darah. Kadar nilai kolesterol total dibedakan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut:

- 1) Baik / normal =  $< 200$  mg/dL
- 2) Diwaspadai = 200-239 mg/dL
- 3) Berbahaya / tinggi =  $\geq 240$  mg/dL

c. Kolesterol LDL dan kolesterol HDL

Husein et al. (2020) menjelaskan bahwa di dalam tubuh manusia terdapat 2 jenis kolesterol yaitu :

1) *Low Density Lipoprotein* (LDL)

LDL sering disebut sebagai kolesterol jahat karena dapat menempel pada pembuluh darah. Seseorang yang memiliki kadar kolesterol LDL terlalu banyak dapat mempersempit arteri dan meningkatkan risiko serangan jantung, stroke, dan penyakit berbahaya lainnya. Penumpukan lemak di lapisan dalam pembuluh darah (plak kolesterol) dapat mempersempit pembuluh darah dan mencegah kelancaran aliran darah. Kolesterol LDL yang optimal adalah bila kadarnya dalam darah di bawah 100 mg/dl. Kolesterol LDL 100 - 129 mg/dl dimasukkan kategori perbatasan, apabila di atas 130 mg/dl dan disertai faktor risiko lain seperti merokok, obesitas, diabetes, tidak olahraga, apalagi jika sudah mencapai 160 mg/dl atau lebih, maka segera perlu diberi obat (Husein et al., 2020).

b) *High Density Lipoprotein (HDL)*

HDL merupakan lemak yang dapat melarutkan kandungan LDL dalam tubuh. Kolesterol HDL dapat membawa kolesterol LDL dari arteri dan kembali ke hati untuk dipecah dan dibuang dari tubuh. Meski begitu, jenis kolesterol ini tidak sepenuhnya dapat membuang kolesterol LDL. Kolesterol HDL yang ideal harus lebih tinggi dari 40 mg/dl untuk pria, atau di atas 50 mg/dl untuk wanita (Wulansari et al., 2023). Penyebab kolesterol HDL yang rendah adalah kurangnya aktifitas fisik, obesitas, serta kebiasaan merokok. Selain itu hormon testosteron pada pria, steroid anabolik, dan progesteron bisa menurunkan kolesterol HDL, sedangkan hormon estrogen wanita menaikkan HDL (Husein et al., 2020).

d. Keterkaitan kolesterol dengan hipertensi

Tingginya kadar kolesterol dan trigliserida menjadi risiko utama penyebab hipertensi dan penyakit jantung. Kelebihan kolesterol dan trigliserid akan bereaksi dengan zat-zat lain dan mengendap dalam pembuluh darah arteri dan menyebabkan terjadinya plakatau sumbatan yang disebut artherosklerosis. Penyempitan pembuluh darah tersebut menyebabkan jantung bekerja lebih keras agar dapat memenuhi kebutuhan darah ke semua jaringan, sehingga dapat menyebabkan terjadinya penyakit hipertensi (Wulansari et al., 2023).

e. Alat pemeriksaan kadar kolesterol

*Point of Care Testing (POCT)* adalah rangkaian uji klinis sederhana dengan menggunakan alat ukur POCT yang hanya

mencakup sampel darah kapiler, bukan sampel serum atau plasma. POCT memerlukan sedikit sampel darah (whole blood), sehingga digunakan sampel darah kapiler. Sampel darah kapiler (*skinpuncture*) adalah sampel darah yang didapat dari menusuk bagian ujung jari tangan. POCT kolesterol total dalam darah terdiri dari pengukur kolesterol darah utuh, strip tes kolesterol darah utuh, dan lanset autoclick (jarum pengambilan sampel) (Pujani, 2022).

Pengukur kolesterol total ini adalah berdasarkan deteksi elektrokimia oleh oksidase yang dilapisi dengan enzim kolesterol pada strip membran. Kelebihan alat POCT yang mudah digunakan adalah dapat digunakan oleh *care giver*, pasien, dan keluarga untuk memantau pasien, sehingga volume sampel lebih rendah, penggunaan alat mudah dan efisien, sampel yang diperlukan sedikit. Prinsip dasar metode POCT umumnya didasarkan pada teknologi elektrokimia, di mana menambahkan enzim ke stik uji dan dengan cepat dibaca oleh perangkat. Pemeriksaan kolesterol dengan metode POCT ini bertujuan untuk mampu melakukan screening atau penjarangan awal terhadap masalah kesehatan yang mungkin timbul di masyarakat (Rahaju et al., 2023).

f. Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol

Kemenkes RI (2022a) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah yaitu sebagai berikut:

1) Makanan

Kolesterol pada umumnya berasal dari lemak hewani seperti daging kambing, meskipun tidak sedikit pula yang berasal

dari lemak nabati seperti santan dan minyak kelapa. Telur juga termasuk makanan yang mengandung kolesterol yang tinggi. Makanan yang banyak mengandung lemak jenuh menyebabkan peningkatan kadar kolesterol, seperti minyak kelapa, minyak kelapa sawit dan mentega juga juga memiliki lemak jenuh yang dapat meningkatkan kadar kolesterol.

2) Kurang aktivitas fisik

Faktor pemicu yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yaitu kurangnya aktivitas fisik ataupun olahraga.

3) Kurang pengetahuan

Tingkat pengetahuan seseorang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol. Pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kadar kolesterol seseorang dan mempengaruhi tindakan pencegahan yang dapat dilakukan dalam mengendalikan kadar kolesterol.

4) Kepatuhan

Kepatuhan berpengaruh besar terhadap kadar kolesterol dalam darah, hal tersebut telah dibuktikan oleh suatu studi yang didapatkan hasil bahwa faktor-faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan kolesterol yaitu seperti diet kaya lemak, kurangnya olahraga, stress serta faktor ketidakpatuhan pasien dalam mengontrol kolesterolnya.

### 3. Perilaku Merokok

#### a. Pengertian

Perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2017). Perilaku merokok adalah aktivitas menghisap atau menghirup asap rokok dengan menggunakan pipa atau rokok yang dilakukan secara menetap (Nasution, 2017). Perilaku merokok adalah suatu kebiasaan menghisap rokok yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, merupakan suatu kebutuhan yang tidak bisa dihindari bagi orang yang mengalami kecenderungan terhadap rokok (Kemenkes RI, 2022a).

#### b. Jenis-jenis rokok

Marmanik (2021) menjelaskan bahwa terdapat dua jenis produk olahan rokok yang ada di Indonesia yaitu rokok kretek dan rokok putih. Rokok putih merupakan olahan rokok yang sudah dikenal di seluruh dunia, sedangkan rokok kretek merupakan produksi rokok yang khas dari Indonesia. Berdasarkan bahan dan ramuannya, rokok dibedakan menjadi 3 jenis yaitu:

##### 1) Rokok kretek

Rokok kretek yaitu rokok yang mengandung campuran cengkeh pada tembakau rajangan yang menghasilkan bunyi kretek-kretek saat dihisap. Rokok kretek yang mengandung cengkeh ini memiliki beberapa komposisi yang berbeda dari rokok putih. Rokok kretek mengandung 5 komposisi tambahan yaitu *eugenol*, *acetyl eugenol*, *βcaryophyllene*, *α humulene* dan

*caryophyllene epoxide*. *Eugenol* merupakan bahan anestetik yang digunakan oleh dokter gigi sehingga dapat menimbulkan efek anestesi pada pengguna rokok kretek. *Eugenol* juga memiliki efek lain seperti antikonvulsan, penghambat transmisi neural dan peradangan. Rokok kretek dapat menyebabkan pneumonitis aspirasi yang disebabkan berkurangnya refleks faringeal akibat efek anestesi dari *eugenol* tersebut.

## 2) Rokok putih

Rokok putih adalah rokok dengan atau tanpa filter menggunakan tembakau virginia iris atau tembakau lainnya tanpa menggunakan cengkeh, digulung dengan kertas sigaret dan boleh menggunakan bahan tambahan kecuali yang tidak diijinkan berdasarkan ketentuan Pemerintah RI.

## 3) Cerutu

Cerutu adalah produk dari tembakau tertentu berbentuk seperti rokok dengan bagian pembalut luarnya berupa lembaran daun tembakau dan bagian isinya campuran serpihan tembakau tanpa penambahan bahan lainnya.

Berdasarkan penggunaan filter pada rokok, rokok dibedakan menjadi rokok filter dan rokok non filter. Rokok filter merupakan rokok yang pada bagian ujungnya terdapat gabus sedangkan rokok non filter merupakan rokok yang pada bagian ujungnya tidak terdapat gabus. Filter merupakan gabus yang terdapat pada pangkal rokok yang bertujuan untuk mengurangi inhalasi bahan-bahan kimia berbahaya

yang terbakar pada saat merokok untuk menyaring tar dan nikotin (Umbas et al., 2019).

c. Klasifikasi perilaku merokok

Glover (2010 dalam Syah, 2022) mengklasifikasikan perilaku merokok menjadi 4 klasifikasi berdasarkan perilaku yang ditimbulkan akibat dari rokok yaitu:

- 1) Perilaku merokok sangat berat adalah perokok yang mengkonsumsi rokok sangat sering dengan selang merokok lima menit setelah bangun tidur di pagi hari. Merokok sudah menjadi salah satu cara pengendalian diri terhadap suatu tindakan dalam aktifitas sehari-hari. Pada perilaku ini seseorang akan memiliki perilaku candu terhadap rokok.
- 2) Perilaku merokok berat adalah perokok yang mengkonsumsi rokok dengan selang waktu merokok berkisar 6-30 menit setelah bangun tidur di pagi hari. Perilaku ini akan menimbulkan gambaran tentang dirinya sebagai seorang perokok dan akan memunculkan kecanduan terhadap rokok.
- 3) Perilaku merokok sedang adalah perokok yang mengkonsumsi rokok cukup dengan selang waktu 31-60 menit mulai bangun tidur di pagi hari. Perilaku ini akan menimbulkan gambaran tentang dirinya sebagai seorang perokok dan akan memunculkan kecanduan terhadap rokok.
- 4) Perilaku merokok ringan adalah perokok yang mengkonsumsi rokok jarang yaitu dengan selang waktu 60 menit mulai dari

bangun tidur di pagi hari. Pada perilaku ini seseorang akan berpikir tentang perilaku yang akan digunakan, apakah akan diteruskan apakah akan dihentikan. Perilaku ini akan menimbulkan anggapan seseorang akan beranggapan dewasa, keren, gagah dan berani.

d. Tahapan perilaku merokok

Prochaska dan DiClemente (1983 dalam Nasution, 2017) menjelaskan bahwa terdapat 4 tahap dalam perilaku merokok sehingga menjadi perokok yaitu sebagai berikut :

- 1) Tahap *Preparatory*: Seseorang mendapatkan gambaran yang menyenangkan mengenai perokok dengan cara mendengar, melihat atau dari hasil bacaan. yang menyebabkan minat untuk merokok.
- 2) Tahap *Innitation*: Tahap perintisan merokok yaitu tahap apakah seseorang akan meneruskan ataukah tidak terhadap perilaku merokok.
- 3) Tahap *becoming a smoker*: Apabila seseorang telah mengkonsumsi rokok sebanyak 4 batang per hari maka mempunyai kecenderungan menjadi perokok.
- 4) Tahap *maintenance of smoking*: Tahap ini merokok sudah menjadi salah satu bagian dari cara pengaturan diri (*self-regulating*). Merokok dilakukan untuk memperoleh efek fisiologis yang menyenangkan.

e. Tipe perilaku merokok

Sodik (2018) menjelaskan bahwa terdapat berbagai pembagian tipe perilaku merokok yang dibedakan berdasarkan berbagai aspek, diantaranya sebagai berikut :

1) Berdasarkan tempat aktivitas merokok dilakukan, berdasarkan tempat di mana seseorang menghisap rokok menggolongkan tipe perilaku merokok menjadi :

a) Merokok di tempat umum/ruang publik

(1) Kelompok homogen (sama-sama perokok), secara berkelompok mereka menikmati kebiasaannya.

Umumnya mereka masih menghargai orang lain, karena itu mereka menempatkan diri di area merokok.

(2) Kelompok heterogen (merokok di tengah orang-orang lain yang tidak merokok, anak kecil, orang jompo, orang sakit, dan lain-lain).

b) Merokok di tempat-tempat yang bersifat pribadi

(1) Kantor atau kamar tidur pribadi. Perokok memilih tempat tempat seperti ini sebagai tempat merokok digolongkan kepada individu yang kurang menjaga kebersihan diri, penuh rasa gelisah yang mencekam.

(2) Toilet, perokok jenis ini dapat digolongkan sebagai orang yang suka berfantasi.

2) Berdasarkan manajemen terhadap afeksi yang ditimbulkan rokok

Terdapat empat tipe perilaku merokok berdasarkan *management theory of affect*, keempat tipe tersebut adalah:

- a) Tipe perokok yang dipengaruhi oleh perasaan positif
  - (1) *Pleasure relaxation*, perilaku merokok hanya untuk menambah atau meningkatkan kenikmatan yang sudah didapat, misalnya merokok setelah minum kopi/makan.
  - (2) *Stimulation to pick them up*, perilaku merokok hanya dilakukan sekedar menyenangkan perasaan
  - (3) *Pleasure of handling the cigarette*, kenikmatan yang diperoleh dari memegang rokok
- b) Tipe perokok yang dipengaruhi perasaan negatif, banyak orang yang merokok untuk mengurangi perasaan negatif yang dirasakannya. Misalnya, merokok bila marah, cemas, gelisah, rokok dianggap sebagai penyelamat. Mereka menggunakan rokok bila perasaan tidak enak terjadi dengan tujuan menghindari perasan yang tidak enak.
- c) Tipe perokok yang adiktif, perokok yang sudah adiksi akan menambah dosis rokok yang digunakan setiap saat setelah efek dari rokok yang dihisapnya berkurang
- d) Tipe perokok yang sudah menjadi kebiasaan, mereka menggunakan rokok sama sekali bukan karena untuk mengendalikan perasaan mereka, tetapi karena sudah menjadi kebiasaan.

3) Berdasarkan jumlah rokok yang dihisap dalam sehari

Smet (2019) menjelaskan bahwa tipe perokok dapat diklasifikasikan menurut banyak rokok yang dihisap menjadi tiga tipe, yaitu:

- a) Perokok berat yang menghisap lebih dari 15 batang dalam sehari
  - b) Perokok sedang yang menghisap 5- 14 batang rokok dalam sehari
  - c) Perokok ringan yang menghisap 1- 4 batang rokok dalam sehari.
- f. Lama merokok

Lama merokok dapat diklasifikasikan menjadi kurang dari 10 tahun atau lebih dari 10 tahun. Orang yang memulai dari awal merokok akan semakin sulit untuk dapat menghentikan rokok (Arni et al., 2023). Menurut Ali (2020), risiko kematian bertambah sehubungan dengan banyaknya merokok dan umur awal merokok yang lebih dini. Dampak rokok akan terasa setelah 10-20 tahun digunakan. Klasifikasi lama merokok dapat dibedakan menjadi 3 yaitu:

- 1) < 5 tahun
- 2) 5 – 10 tahun
- 3) > 10 tahun

g. Aspek perilaku merokok

Sodik (2018) menjelaskan bahwa ada empat aspek dalam mengukur perilaku merokok seseorang, yaitu :

- 1) Aktivitas merokok adalah seberapa sering individu melakukan aktivitas yang berhubungan dengan perilaku merokoknya (menghisap asap rokok, merasakan dan menikmatinya).
- 2) Tempat merokok adalah dimana individu melakukan aktivitas merokoknya (rumah, sekolah, jalan, dan lain-lain).
- 3) Waktu merokok adalah kapan (pada momen-momen apa saja) individu melakukan aktivitas merokoknya.
- 4) Fungsi merokok, yaitu seberapa penting aktivitas merokok bagi diri perokok dalam kehidupannya sehari-hari dan makna merokok itu sendiri bagi individu yang bersangkutan.

h. Efek samping merokok

Meldi (2023) menjelaskan bahwa efek samping merokok adalah sebagai berikut:

- 1) Terjadinya PPOK pada pasien. PPOK adalah penyakit paru obstruktif kronis, menyebabkan sumbatan pada saluran pernafasan yang sifatnya lama atau kronis dan irreversible, tidak dapat kembali seperti semula.
- 2) Bronkitis adalah sebuah peradangan pada bronkus atau saluran udara dari luar menuju paru dimana bronkus menjadi tebal akibat lendir yang berlebihan sehingga penderita menjadi tidak nyaman, sesak nafas, dan batuk-batuk.

- 3) Kanker paru. Kanker paru adalah efek karsinogenik, efek panjang dari merokok. Pada perokok pasif 70% hingga 80% dipastikan terkena kanker. Kanker paru merupakan suatu keganasan dimana prognosis atau masa depannya cenderung suram dan apabila sudah terkena namun dalam 6 bulan tidak segera diobati dapat menyebabkan kematian.
- i. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku merokok

Sodik (2018) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku merokok adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor sosial

Faktor terbesar dari kebiasaan merokok adalah faktor sosial atau faktor lingkungan. Karakter seseorang banyak dibentuk oleh lingkungan sekitar baik keluarga, tetangga, ataupun teman pergaulan. Jika seseorang yang bukan perokok ternyata hidup atau bekerja dengan seorang perokok, maka ia akan terpengaruh secara otomatis. Boleh jadi, yang bukan perokok mulai mencoba merokok, dan mungkin juga sebaliknya yakni perokok mulai mengurangi konsumsi rokok. Disadari maupun tidak, hal itu dilakukan sebagai upaya untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan.

- 2) Faktor psikologis

Ada beberapa alasan psikologis yang menyebabkan seorang merokok yaitu, demi relaksasi atau ketenangan serta mengurangi kecemasan atau ketegangan. Pada kebanyakan perokok, ikatan

psikologis dengan rokok dikarenakan adanya kebutuhan untuk mengatasi diri sendiri secara mudah dan efektif.

### 3) Faktor genetik

Faktor genetik dapat menjadikan seorang tergantung pada rokok. Faktor genetik atau biologis ini dipengaruhi juga oleh faktor-faktor yang lain seperti faktor sosial dan psikologi.

### 4) Iklan

Melihat iklan di media masa dan elektronik yang menampilkan gambaran bahwa perokok adalah lambang kejantanan atau glamour.

#### j. Alat ukur perilaku merokok

Merokok merupakan suatu perilaku atau kebiasaan menghisap rokok meliputi lama merokok, jenis rokok dan jumlah rokok yang dihisap per harinya sampai pengisian kuesioner (Hasyim, 2021). Salah satu kuesioner untuk mengukur perilaku merokok adalah dengan menggunakan kuesioner *Glover - Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire* (GNSBQ), diciptakan oleh Elbert Glover dan Fredrik Nilsson. Kuisisioner ini berlaku untuk menilai dimensi perilaku merokok dan untuk memperkirakan sejauh mana intervensi perilaku dapat membantu keinginan perokok berhenti merokok (Faradhillah & Dewi, 2018)

#### k. Keterkaitan perilaku merokok dengan hipertensi

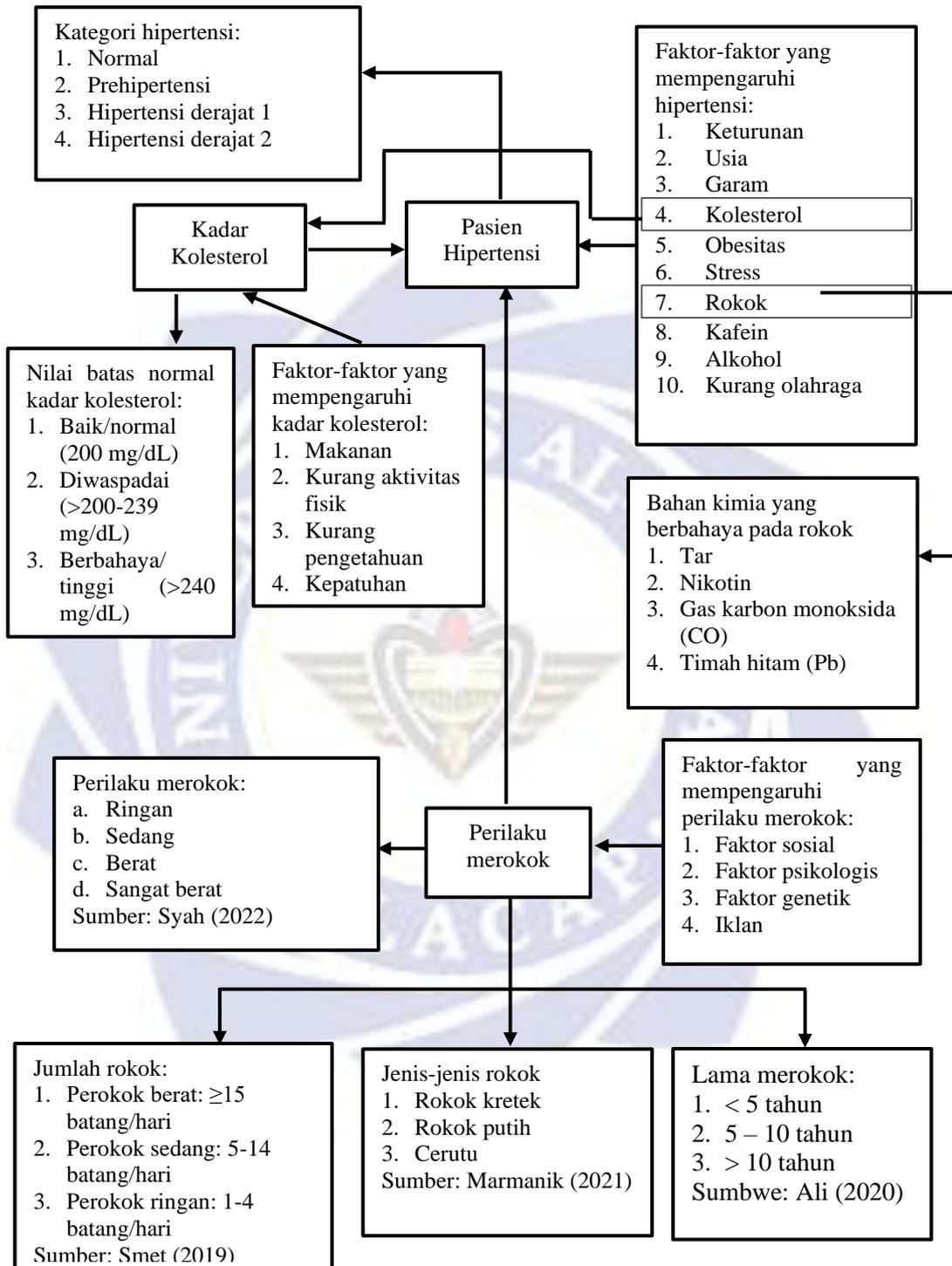
Merokok dapat menyebabkan hipertensi akibat zat-zat kimia yang terkandung dalam tembakau terutama nikotin yang dapat merangsang saraf simpatis sehingga memicu kerja jantung lebih cepat sehingga peredaran darah mengalir lebih cepat dan terjadi

penyempitan pembuluh darah, serta peran karbon monoksida yang dapat menggantikan oksigen dalam darah dan memaksa jantung memenuhi kebutuhan oksigen tubuh (Umbas et al., 2019).

Merokok mengakibatkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan pembuluh di ginjal sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Merokok sebatang setiap hari akan meningkatkan tekanan sistolik 10–25 mmHg dan menambah detak jantung 5–20 kali per menit. Merokok secara aktif maupun pasif pada dasarnya mengisap CO (karbon monoksida) yang mempunyai kemampuan mengikat hemoglobin (Hb) yang terdapat dalam sel darah merah (eritrosit) lebih kuat dibanding oksigen. Sel tubuh yang menderita kekurangan oksigen akan berusaha meningkatkan yaitu melalui kompensasi pembuluh darah dengan jalan menciut atau spasme dan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah (Umbas et al., 2019).

Asap rokok juga mengandung nikotin yang menyebabkan perangsangan terhadap hormon epinefrin (adrenalin) yang bersifat memacu peningkatan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, kebutuhan oksigen jantung, serta menyebabkan gangguan irama jantung. Risiko merokok menyebabkan hipertensi berkaitan dengan jumlah rokok yang dihisap per hari dan bukan pada lama merokok. Seseorang yang merokok lebih dari satu pak rokok sehari menjadi lebih rentan mendapat hipertensi. Zat-zat kimia dalam rokok bersifat kumulatif (ditimbun), suatu saat dosis racunnya akan mencapai titik toksis sehingga mulai kelihatan gejala yang ditimbulkannya (Price & Wilson, 2016).

## B. Kerangka Teori



Bagan 2.1  
Kerangka Teori

Sumber: Musakkar & Djafar (2021), Hamzah et al. (2021), Solikin & Muradi (2020), Kholifah et al. (2020), Kristanto (2021), Kemenkes RI (2019), Nasution (2017), Sodik (2018) dan Smet (2019), Kemenkes RI (2022a), Husein et al. (2020) dan Wulansari et al. (2023).